



## **하드웨어 참조 설명서**

### **HP Compaq t5000 씬 클라이언트**

문서 부품 번호: 334457-AD4

**2005년 2월**

본 설명서는 이 계열의 씬 클라이언트에 대한 기본 하드웨어 정보를 제공합니다.

© Copyright 2003-2005, Hewlett-Packard Development Company, L.P.

설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

Microsoft, MS-DOS, Windows 및 Windows NT는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표입니다.

HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및 서비스와 함께 동봉된 보증서에 명시되어 있습니다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. HP는 본 설명서에 대한 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임을 지지 않습니다.

본 문서에 들어 있는 소유 정보는 저작권법에 의해 보호를 받습니다. Hewlett-Packard Company의 사전 서면 동의없이 본 문서의 어떠한 부분도 복사하거나, 재발행하거나, 다른 언어로 번역할 수 없습니다.



---

**경고:** 지시사항을 따르지 않으면 부상을 당하거나 생명을 잃을 수 있습니다.

---



---

**주의:** 지시사항을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 정보를 유실할 수 있습니다.

---

#### **하드웨어 참조 설명서**

HP Compaq t5000 씬 클라이언트

제 3판(2005년 2월)

초판(2003년 5월)

문서 부품 번호: 334457-AD4

---

# 목차

## 1 제품 구성

표준 썬 클라이언트 기능 .....	1-1
뒷면 패널부품 .....	1-2
시스템 보드 부품 .....	1-3
키보드 사용 .....	1-4
Windows 로고 키 .....	1-5
추가 기능 키 .....	1-6
특수 마우스 기능 .....	1-6
일련 번호 위치 .....	1-7

## 2 하드웨어 업그레이드

일반 하드웨어 설치 순서 .....	2-1
측면 액세스 패널 분리 및 장착 .....	2-3
썬 클라이언트 옵션 설치 .....	2-4
플래시 메모리 .....	2-5
SODIMM 업그레이드 .....	2-6
PCI 확장 모듈 .....	2-7
내부 전지 .....	2-10
멀티베이 하드 드라이브 및 디스켓 드라이브 .....	2-10

**A 제품 사양**

**B 보안 설비**

썬 클라이언트 보안 .....	B-1
장착 브래킷 .....	B-2

**C 정전기 방전**

정전기 손상 방지 .....	C-1
접지 방법 .....	C-2

**D 일상적인 썬 클라이언트 관리 및 운반 정보**

일상적인 썬 클라이언트 관리 .....	D-1
운반 준비 .....	D-2
주요 수리 서비스 정보 .....	D-2

**색인**

## 제품 구성

### 표준 썬 클라이언트 기능

HP Compaq t5000 썬 클라이언트는 Microsoft Windows 2000이나 Windows NT Terminal Server Edition 또는 Citrix MetaFrame 소프트웨어를 사용하는 운영 체제 중 하나를 실행하는 서버로 네트워크를 연결하는 터미널입니다.

HP는 Altiris와 협력 관계를 맺고 HP Compaq 썬 클라이언트를 관리합니다. Altiris 배치 솔루션은 최첨단 도구로써 빠른 배치와 회사 내에서 현재 진행 중인 썬 클라이언트의 관리를 지원합니다. 각 HP Compaq 썬 클라이언트는 Altiris 배치 솔루션에서 지원하는 장치로 인식됩니다. 그러므로 고객이 따로 각 장치에 대한 라이선스를 확인하지 않아도 됩니다. Altiris 배치 솔루션 도구에 대한 자세한 내용은 썬 클라이언트와 함께 제공된 *Altiris 배치 솔루션*을 참조하거나 다음 웹 사이트에서 *배치 솔루션 사용 설명서*를 참조하십시오.

[www.altiris.com/documentation](http://www.altiris.com/documentation)

다음 단원에서는 썬 클라이언트의 기능에 대해 설명합니다. 특정 모델에 설치되어 있는 하드웨어 및 소프트웨어의 전체 목록을 보려면 <http://h18004.www1.hp.com/products/thinclients/index.html>을 방문하고 해당 썬 클라이언트 모델을 검색하십시오.

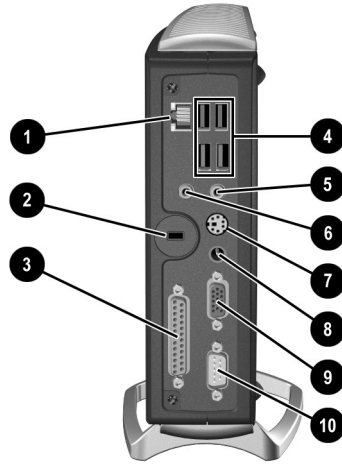
다음은 모든 HP 썬 클라이언트에 해당되는 특징입니다.

- 이동 부품 없음
- 하드 드라이브 또는 디스켓 드라이브 없음(특정 모델의 경우 선택 사양인 멀티베이 하드 드라이브 및 디스켓 드라이브 사용 가능)
- 설치 시간 15분
- 소프트웨어에 대한 지원 서비스는 구입한 날짜로부터 90일로 제한되거나 제품 보증 기간 동안 무료로 정기 펌웨어 업그레이드를 받아 IT 대상 보호 가능
- Altiris 배치 솔루션을 사용하여 집중화된 배치 및 관리

## 뒷면 패널부품



부품은 모델에 따라 다릅니다.

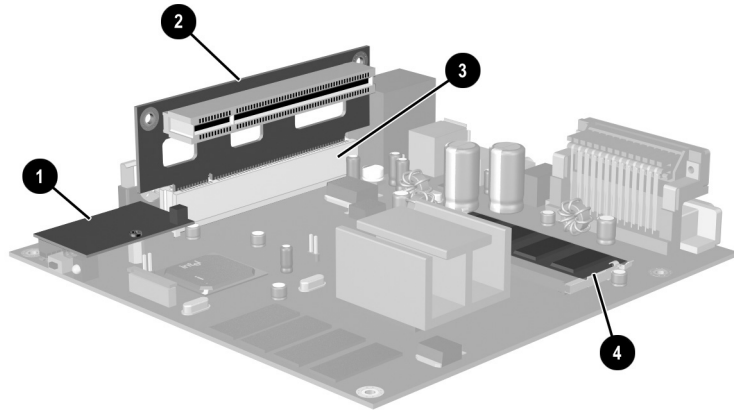


### 뒷면 패널 부품

❶ 이더넷 RJ-45 연결단자	❸ 라인 출력 오디오(헤드폰) 연결단자
❷ 케이블 잠금 슬롯	❹ PS/2 연결단자*
❸ 병렬 연결단자*	❺ 전원 연결단자
❹ USB(범용 직렬 버스) 연결단자(4)	❻ 모니터 연결단자
❺ 라인 입력 오디오 연결단자 (마이크)	❼ 직렬 연결단자*

\* 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/Division/10447.html>에서 QuickSpecs를 참조하십시오.

## 시스템 보드 부품



시스템 보드 부품

❶ 플래시 메모리	❸ PCI 슬롯*
❷ PCI 라이저 카드*	❹ SODIMM 메모리**

\* 선택 사양, 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다. 선택 사양인 PCI 확장 모듈이 있는 장치에서 사용할 수 있습니다.

\*\*일부 모델에서만 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은

<http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/Division/10447.html>에서 QuickSpecs를 참조하십시오.

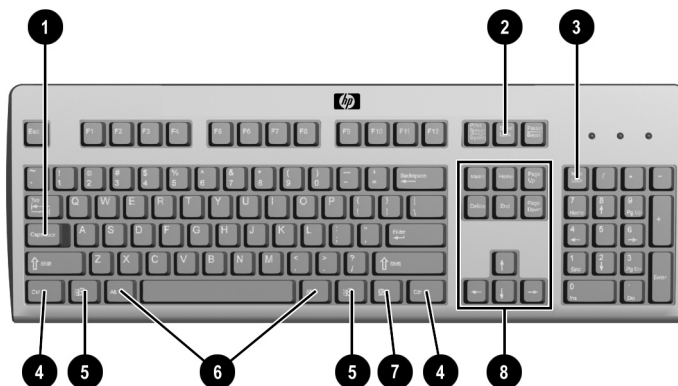


일부 HP Compaq t5000 쉘 클라이언트 모델에서만 플래시 메모리, SODIMM 및/또는 PCI 확장 모듈을 업그레이드할 수 있습니다.



프로세서 사용용으로 32MB 시스템 RAM을 보유하고 있습니다.

## 키보드 사용



키보드 모습

### 확장 키보드 구성 요소

❶ Caps Lock 키	Caps Lock 기능 활성화/비활성화
❷ Scroll Lock 키	Scroll Lock 활성화/비활성화
❸ Num Lock 키	Num Lock 기능 활성화/비활성
❹ Ctrl 키	다른 키와 함께 사용되며 사용하는 응용프로그램 소프트웨어에 따라 다른 기능을 합니다.
❺ Windows 로고 키 <sup>1</sup>	Microsoft Windows에서 시작 메뉴를 열 때 사용합니다. 다른 키와 결합되면 다른 기능을 수행합니다. (다음 단원을 참조하십시오.)

<sup>1</sup> 특정 지역에서 사용 가능한 키입니다.



## 확장 키보드 구성 요소(계속)

⑥ Alt 키	다른 키와 함께 사용되며 사용하는 응용프로그램 소프트웨어에 따라 다른 기능을 합니다.
⑦ 응용프로그램 키 <sup>1</sup>	Microsoft Office 응용프로그램에서 마우스 오른쪽 버튼처럼 팝업 메뉴를 열 때 사용됩니다. 다른 소프트웨어 응용프로그램에서는 다른 기능을 수행할 수 있습니다.
⑧ 편집 키	<b>Insert, Home, Page Up, Delete, End</b> 및 <b>Page Down</b> 등이 포함됩니다. <b>Ctrl</b> 및 <b>Alt</b> 를 누른 채 <b>Delete</b> 를 누르면 썸 클라이언트를 다시 시작할 수 있습니다.

<sup>1</sup> 특정 지역에서 사용 가능한 키입니다.

## Windows 로고 키

Windows 운영체제에서 사용할 수 있는 특정 기능을 수행하려면 Windows 로고 키를 다른 키와 조합하여 사용하십시오.



Linux 기반 시스템에서는 Windows 로고 키가 지원되지 않습니다.

Windows 로고 키 + <b>Tab</b>	열린 항목 간에 전환합니다.
Windows 로고 키 + <b>e</b>	<b>내 컴퓨터</b> 창을 엽니다.
Windows 로고 키 + <b>f</b>	파일 및 폴더를 찾습니다.
Windows 로고 키 + <b>Ctrl + f</b>	컴퓨터를 검색합니다.
Windows 로고 키 + <b>m</b>	열려 있는 모든 창을 최소화하거나 원래 크기로 복원합니다.
Windows 로고 키 + <b>Shift + m</b>	모든 응용프로그램 최소화를 원상태로 되돌립니다.
Windows 로고 키 + <b>break</b>	<b>시스템 등록 정보</b> 대화상자를 표시합니다.
Windows 로고 키 + <b>r</b>	<b>실행</b> 대화상자를 엽니다.

## 추가 기능 키

HP Compaq t5000 쉘 클라이언트 모델에서 다음 키 조합을 사용할 수 있습니다.

<b>Microsoft Windows XPe의 경우</b>	
<b>Alt + Esc</b>	최소화된 응용프로그램 간에 순환합니다.
<b>Alt + Tab</b>	열려 있는 응용프로그램 간에 순환합니다.
<b>Alt + Shift + Tab</b>	이전 세션으로 전환합니다.
<b>Microsoft Windows CE .NET의 경우</b>	
<b>Alt + Esc</b>	열려 있는 응용 프로그램 간에 순환합니다.
<b>Alt + Tab</b>	작업 관리자를 엽니다.

## 특수 마우스 기능

대부분의 소프트웨어 응용프로그램은 마우스 사용을 지원합니다. 각 마우스 버튼에 지정된 기능은 사용하는 응용프로그램에 따라 다릅니다.



모든 HP Compaq t5000 쉘 클라이언트 모델은 USB 스크롤 마우스와 함께 제공됩니다.

## 일련 번호 위치

다음 그림에 표시된 위치에 각 썬 클라이언트의 고유 일련 번호가 있습니다. 이 번호를 기록해 놓았다가 HP 고객 서비스 센터에 문의할 때 사용하십시오.



일련 번호 위치

## 하드웨어 업그레이드

### 일반 하드웨어 설치 순서

썬 클라이언트 하드웨어 옵션을 올바르게 설치하려면 다음을 참조하십시오.

1. 필요에 따라 데이터를 백업합니다.
2. 썬 클라이언트가 켜져 있는 경우
  - a. 장치를 종료합니다.
  - b. 썬 클라이언트 및 연결되어 있는 모든 장치를 끕니다.
  - c. 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.
  - d. 외장 장치 또는 케이블을 분리합니다.



**경고:** 감전이나 뜨거운 표면으로 인한 부상의 위험이 있으므로 반드시 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 내부 시스템 부품의 열이 식은 다음에 만지십시오.



**경고:** 감전, 화재 또는 장비 손상의 위험을 줄이려면 원격 통신 또는 전화 연결 단자를 네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC) 소켓에 꽂지 마십시오.



**주의:** 정전기는 썬 클라이언트나 장비(선택 사양)의 전자 부품을 손상시킬 수 있습니다. 아래 절차를 시작하기 전에 접지된 금속 물체를 손으로 잠깐 만져서 정전기를 미리 방전하십시오. 자세한 내용은 [부록 C, "정전기 방전"](#)을 참조하십시오.

3. 측면 액세스 패널을 제거합니다. 시스템 보드 액세스 방법에 대한 자세한 내용은 [2-3페이지](#), "측면 액세스 패널 분리 및 장착" 단원을 참조하십시오.
4. 필요에 따라 교체할 하드웨어를 모두 분리합니다.
5. 옵션 장비를 설치합니다. 다음 옵션은 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다.
  - ❑ [2-5페이지](#), "플래시 메모리"
  - ❑ [2-6페이지](#), "SODIMM 업그레이드"
  - ❑ [2-7페이지](#), "PCI 확장 모듈"
  - ❑ [2-10페이지](#), "멀티베이 하드 드라이브 및 디스켓 드라이브"



---

썬 클라이언트 옵션 설치에 대한 세부 지침은 옵션 키트에 제공됩니다.

---

내부 전지를 교체하려면 다음 단원을 참조하십시오.

- ❑ [2-10페이지](#), "내부 전지"
6. 측면 액세스 패널을 닫습니다. 이 절차에 대한 지침은 [2-3페이지](#), "측면 액세스 패널 분리 및 장착" 단원을 참조하십시오.
  7. 외장 장치 및 전원 코드를 다시 연결합니다.
  8. 테스트하기 위해 모니터, 썬 클라이언트 및 기타 장치를 켵니다.
  9. 필요한 드라이버를 로드합니다.



---

썬 클라이언트 하드웨어(선택 사양) 설치에 필요한 드라이버는 HP 웹사이트 <http://www.hp.com/country/us/eng/support.html>에서 검색 및 다운로드할 수 있습니다.

---

10. 필요한 경우 썬 클라이언트를 재구성합니다.

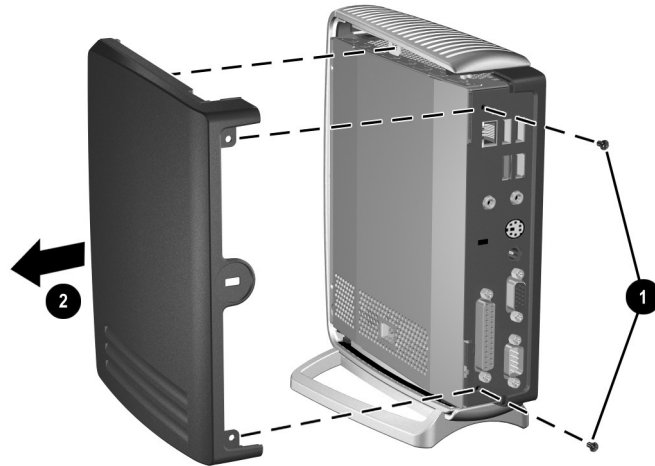
## 측면 액세스 패널 분리 및 장착

내장 하드웨어 옵션을 설치하려면 아래와 같이 측면 액세스 패널 및 새 시 덮개를 분리해야 합니다.



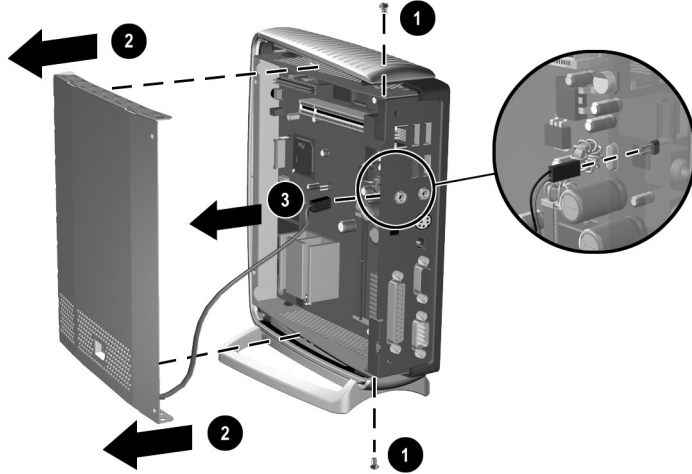
**경고:** 쉘 클라이언트가 꺼져 있는지, 전원 코드가 콘센트에서 뽑혀 있는지 확인한 다음 측면 액세스 패널을 분리합니다.

1. 두 개의 뒷면 패널 나사 ❶을 빼냅니다.
2. 측면 패널을 바깥쪽으로 잡아 당깁니다 ❷.



측면 액세스 패널 분리

3. 두 개의 나사 ❶을 빼내서 새시 덮개를 분리한 다음 새시 덮개를 바깥쪽으로 당깁니다 ❷.
4. 시스템 보드에서 스피커 케이블 연결을 분리합니다 ❸.



새시 덮개 분리 및 스피커 연결 분리

덮개를 장착하려면 위의 단계와 반대로 하십시오.

## 썬 클라이언트 옵션 설치

플래시 메모리, SODIMM 및 보안 하드웨어와 같은 썬 클라이언트에 설치할 수 있는 옵션이 있습니다(보안 하드웨어 정보는 [부록 B, "보안 설비"](#) 참조). 모든 썬 클라이언트에서 동일한 옵션을 지원하지는 않습니다. 지원되는 옵션을 확인하고 해당 옵션을 주문하려면 HP 웹 사이트 <http://h18004.www1.hp.com/products/thinclients/options/index.html>를 방문하십시오.

다음 단원에서는 사용할 수 있는 일부 옵션에 대한 일반 설치 지침을 다룹니다. 모든 경우에 썬 클라이언트 옵션과 함께 제공된 해당 설치 지침을 참조하십시오.

설치 과정을 시작하기 전에 옵션 설치 전/후의 수행 작업 관련 지침은 이 장 앞부분의 "일반 하드웨어 설치 순서" 단원을 다시 확인하십시오.

## 플래시 메모리

플래시 메모리(선택 사양)를 설치하여 씬 클라이언트를 업그레이드할 수 있는 경우 이 과정에 대한 다음 지침을 참조하십시오.



**주의:** 필요한 경우 설치를 계속하기 전에 데이터를 백업하십시오.



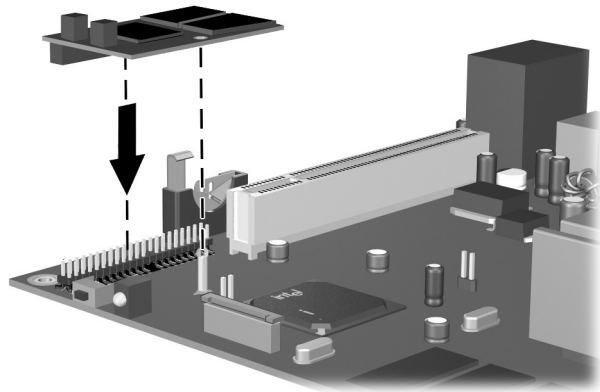
아래 지침은 물론 구입한 플래시 메모리와 함께 제공된 세부 지침을 따르십시오.

1. 2-1 페이지, "일반 하드웨어 설치 순서"의 1~4 단계를 수행합니다.
2. 플래시 메모리가 이미 설치되어 있는 경우 기존의 플래시 메모리를 빼냅니다.



플래시 메모리 모듈을 빼내려면 바늘과 같이 뾰족한 집게가 필요할 수도 있습니다.

3. 플래시 메모리 카드의 둥근 홈 위치를 확인한 다음 시스템 보드의 플라스틱 기둥과 홈 부분을 맞춥니다.
4. 다음 그림과 같이 연결단자가 아래를 향하도록 하여 새 플래시 메모리를 끼웁니다.



### 플래시 메모리 설치(선택 사양)

5. 측면 액세스 패널을 다시 장착합니다.



6. 썬 클라이언트의 전원을 끕니다.
7. 썬 클라이언트 펌웨어를 설치합니다. 설치 지침은 [HP 웹 사이트 \[www.hp.com/products/thinclientsoftware\]\(http://www.hp.com/products/thinclientsoftware\)](http://www.hp.com/products/thinclientsoftware)에서 [문제 해결 설명서](#) 또는 *HP Compaq 썬 클라이언트 이미징 도구* 백서를 참조하십시오.

## SODIMM 업그레이드

SODIMM 모듈(선택 사양)을 설치하여 썬 클라이언트를 업그레이드할 수 있는 경우 이 과정에 대한 다음 지침을 참조하십시오.

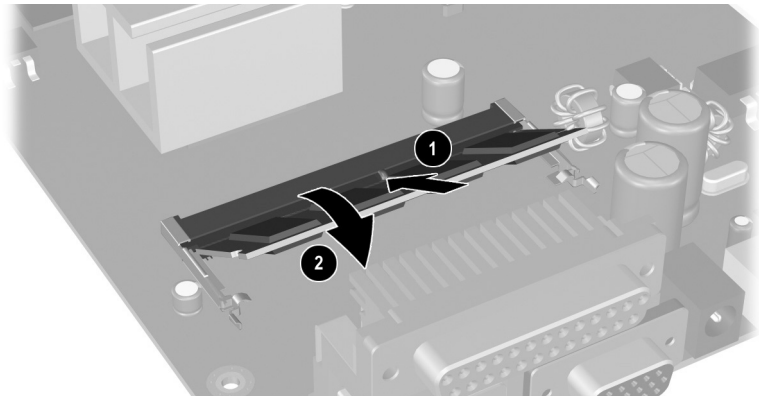


**주의:** 필요한 경우 설치를 계속하기 전에 데이터를 백업하십시오.



아래 지침은 물론 해당 썬 클라이언트 옵션에 적용할 수 있는 지침을 따르십시오.

1. [2-1페이지](#), "일반 하드웨어 설치 순서"의 1~4 단계를 수행합니다.
2. SODIMM이 이미 설치되어 있는 경우 기존의 SODIMM을 분리합니다.
3. 찰칵 소리가 날 때까지 모듈을 45° 각도로 소켓에 끼운 다음 ❶ 그림과 같이 모듈을 돌립니다 ❷.



SODIMM(선택 사양) 설치

4. [2-1페이지](#), "일반 하드웨어 설치 순서"의 6~10 단계를 수행합니다.

## PCI 확장 모듈

썬 클라이언트에서 PCI 확장 모듈(선택 사양)을 지원하는 경우 옵션 키트와 함께 제공된 지침을 수행하십시오. PCI 확장 모듈 옵션 키트에는 다음 구성 요소가 포함되어 있습니다.

- PCI 라이저 카드
- PCI 확장 모듈 금속 새시 덮개(스피커 포함)
- PCI 확장 모듈 플라스틱 측면 액세스 패널

이 과정에 대한 다음 지침을 참조하십시오.

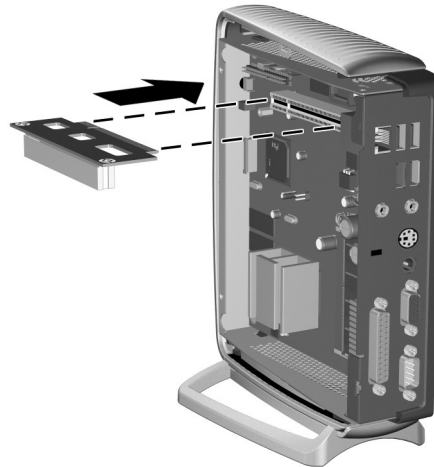


아래 지침은 물론 구입한 PCI 카드와 함께 제공된 세부 지침을 따르십시오.



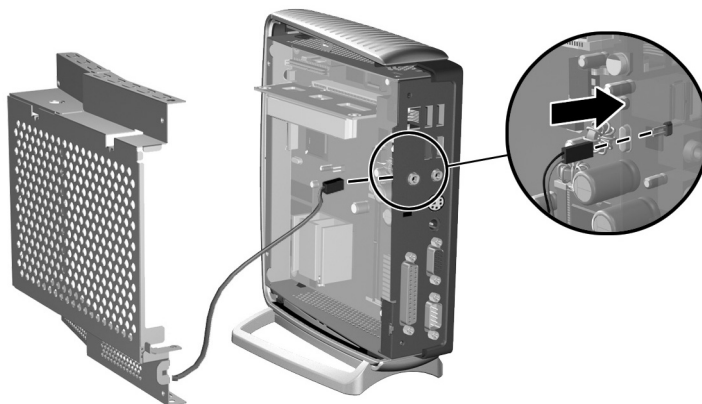
**주의:** i5710 1.2GHz 모델(P/N PY704AA, PY705AA 또는 PY706AA)에서 PCI 확장 모듈을 사용하는 경우 받침대를 설치하고 장치를 수직으로 세워서 사용해야 합니다.

1. 2-1페이지, "일반 하드웨어 설치 순서"의 1~4 단계를 수행합니다.
2. 다음 그림과 같이 PCI 라이저 카드(선택 사양)를 설치합니다.



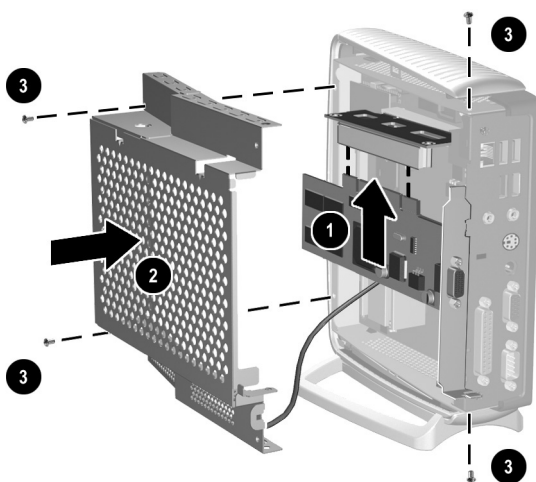
PCI 라이저 카드(선택 사양) 설치

3. PCI 확장 모듈 새시 덮개에 있는 스피커 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.



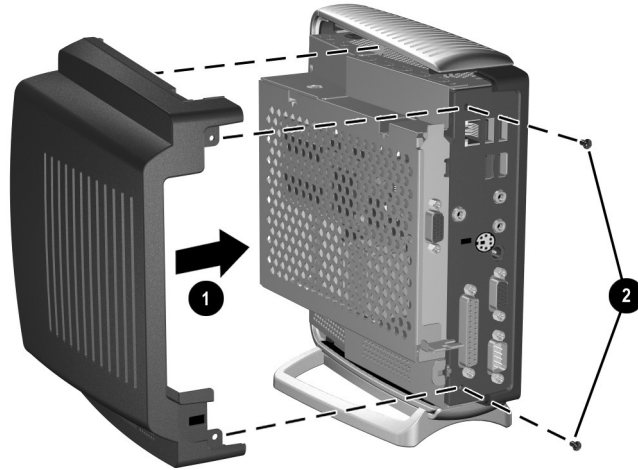
#### 스피커 연결

4. 다음 그림과 같이 PCI 카드 ❶을 PCI 라이저 카드(선택 사양)에 설치합니다.
5. PCI 확장 모듈 새시 덮개(선택 사양)를 설치합니다 ❷.
6. 4개의 새시 나사로 PCI 확장 모듈 새시 덮개(선택 사양)를 고정시킵니다 ❸.



#### PCI 확장 모듈 및 새시 덮개 설치

7. PCI 확장 모듈 측면 액세스 패널(선택 사양)을 설치합니다 ❶.
8. 다음 그림과 같이 2개의 나사 ❷로 패널을 고정시킵니다.

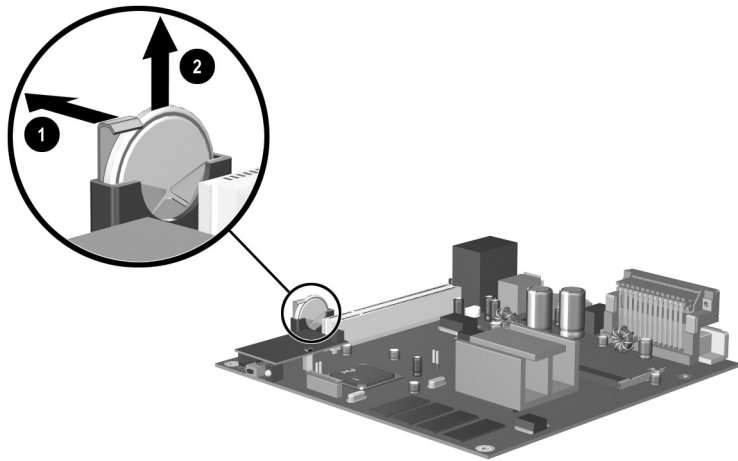


*PCI 확장 모듈 측면 액세스 패널 설치*

9. 2-1페이지, "일반 하드웨어 설치 순서"의 6~10 단계를 수행합니다.  
PCI 확장 모듈을 분리하려면 위의 단계와 반대로 하십시오.

## 내부 전지

1. 2-1 페이지, "일반 하드웨어 설치 순서"의 1~4 단계를 수행합니다
2. 시스템 보드에서 전지를 찾습니다.
3. 전지를 고정시키는 클립을 뒤로 ❶과 같이 당긴 다음 전지를 빼냅니다 ❷.
4. 새 전지를 끼우고 클립을 다시 고정시킵니다.



### 내부 전지 분리 및 교체

5. 2-1 페이지, "일반 하드웨어 설치 순서"의 6~10 단계를 수행합니다

## 멀티베이 하드 드라이브 및 디스켓 드라이브

멀티베이 하드 드라이브 및 디스켓 드라이브는 특정 썬 클라이언트 모델에서 사용할 수 있습니다. 외장 USB 호환 드라이브도 사용할 수 있습니다. 이러한 드라이브 설치에 대한 자세한 내용은 [www.hp.com/products/thinclientsoftware](http://www.hp.com/products/thinclientsoftware)를 방문하거나 이러한 옵션과 함께 제공되는 지침을 참조하십시오.

## 제품 사양

### HP Compaq t5000 썬 클라이언트

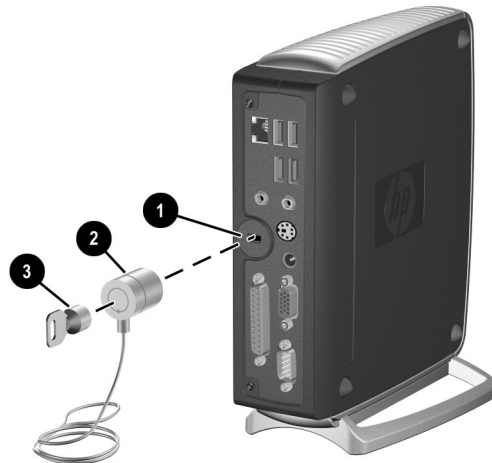
규격		
높이	8.9인치	22.6cm
가로	4.0인치	10.1cm
세로	7.7인치	19.6cm
대략적인 무게	2.6lb	1.3kg
온도 범위(팬 없는 디자인)*		
작동 시	50° ~ 95° F	10° ~ 35° C
(최대 변화율은 시간당 10° C/18° F입니다.)		
비작동 시	-22° ~ 140° F	-30° ~ 60° C
(최대 변화율은 시간당 20° C/36° F입니다.)		
*이 온도는 직사광선이 비추지 않는다는 조건 하에 최대 3Km(10,000피트)까지 고도 300m당 1° C (1000피트당 1.8° F)씩 감소합니다. 최대 제한은 설 치된 옵션의 유형 및 수에 의해 결정됩니다.		
상대 습도(비응축)		
작동 시	10 ~ 90%	10 ~ 90%
(최대 습구 온도는 28° C/84.2° F입니다.)		
비작동 시	5 ~ 95%	5 ~ 95%
(최대 습구 온도는 38.7° C/101.6° F입니다.)		

최대 고도(무압력)		
작동 시 (최대 허용 변화율은 분당 457m/1500피트 입니다.)	1,000피트	3,048m
비작동 시 (최대 허용 변화율은 분당 457m/1500피트 입니다.)	30,000피트	9,144m
*이 값은 설치된 옵션의 유형 및 수에 의해 제한됩니다.		
전원 공급 장치		
작동 전압 범위	90 ~ 264VAC	90 ~ 264VAC
정격 라인 주파수	47 ~ 63Hz	47 ~ 63Hz
전원 출력(최대)	40W	40W
정격 입력 전류(최대)	4.0A	4.0A
열 손실		
켜진 상태	136.4BTU/hr	34.4kg-cal/hr
꺼진 상태	2.94BTU/hr	0.74kg-cal/hr

## 썬 클라이언트 보안

HP Compaq t5000 썬 클라이언트 모델은 보안 케이블 잠금 장치를 사용할 수 있도록 디자인되었습니다. 썬 클라이언트에 별도의 보안 케이블 잠금 장치(선택 사양)를 사용할 수 있습니다. 이 케이블 잠금 장치를 사용하면 썬 클라이언트의 도난을 방지할 수 있습니다. 이 장치를 주문하려면 HP 웹 사이트 <http://h18004.www1.hp.com/products/thinclients/options/index.html>을 방문하십시오.

1. 뒷면 패널에 있는 케이블 잠금 슬롯 ❶을 찾습니다.
2. 케이블 잠금 장치 ❷를 끼우고 키 ❸로 잠금니다.



썬 클라이언트 보안



## 장착 브래킷

HP Compaq t5000 썬 클라이언트 모델은 장착 브래킷을 사용할 수 있도록 디자인되었습니다. 이 장착 브래킷으로 썬 클라이언트를 벽이나 책상에 부착할 수 있습니다. 이 장치를 주문하려면 HP 웹 사이트 <http://h18004.www1.hp.com/products/thinclients/options/index.html> 을 방문하십시오.



### 썬 클라이언트용 장착 브래킷



**주의:** t5710 1.2GHz 모델(P/N PY704AA, PY705AA 또는 PY706AA)에서 PCI 확장 모듈을 사용하는 경우 받침대를 설치하고 장치를 수직으로 세워서 사용해야 합니다.

---

## 정전기 방전

손가락 또는 기타 전도체로 인해 정전기가 방전되면 시스템 보드 또는 정전기에 민감한 기타 장치가 손상될 수 있습니다. 이와 같이 장치가 손상되면 장치 수명이 짧아질 수 있습니다.

### 정전기 손상 방지

정전기 피해를 방지하려면 다음 주의 사항을 준수하십시오.

- 제품을 운반하거나 보관할 때는 손이 직접 닿지 않도록 정전기 방지 컨테이너를 이용하십시오.
- 정전기에 민감한 부품은 정전기 방지 워크스테이션에 설치할 때까지 컨테이너에 보관하십시오.
- 부품을 컨테이너에서 꺼내기 전에 접지된 표면에 놓으십시오.
- 핀, 납 부분 또는 회로를 만지지 마십시오.
- 정전기에 민감한 부품 또는 어셈블리를 만질 때에는 항상 접지된 상태여야 합니다.

## 접지 방법

다음은 몇 가지 접지 방법에 대한 설명입니다. 정전기에 민감한 부품을 취급하거나 설치할 때는 다음 중 하나 이상의 방법을 사용하십시오.

- 접지된 썬 클라이언트에 접지 코드로 연결된 손목 보호대를 사용합니다. 손목 접지대는 유연한 보호대로서 접지선에 최소 1메가옴 (+/- 10%)의 저항을 가지고 있습니다. 제대로 접지하려면 보호대가 피부에 완전히 닿도록 착용하십시오.
- 서서 작업해야 하는 경우에는 발에 착용하는 접지대(heelstrap, toestrap, bootstrap)를 사용하십시오. 전도성이 있는 바닥이나 정전기 방지 매트 위에 서서 작업할 경우 양쪽 발에 접지대를 착용하십시오.
- 전도성이 있는 현장 수리 공구를 사용하십시오.
- 이동식 현장 수리 키트는 접이식 정전기 발산 작업 매트와 함께 사용합니다.

위와 같은 접지 장비가 없는 경우 HP 공인 판매업체, 대리점 또는 서비스 제공업체로 문의하십시오.



정전기에 대한 자세한 내용은 HP 공인 판매업체, 대리점 또는 서비스 제공업체로 문의하십시오.

---

## 일상적인 썬 클라이언트 관리 및 운반 정보

### 일상적인 썬 클라이언트 관리

다음 지침을 따라 썬 클라이언트를 관리합니다.

- 튼튼하고 평평한 표면 위에 썬 클라이언트를 설치하십시오. 공기가 충분히 순환될 수 있도록 통풍구 주변에 7.6cm(3인치) 정도의 여유 공간을 두십시오.
- 외부 패널이 열려진 상태로 썬 클라이언트를 작동하지 마십시오.
- 썬 클라이언트 안으로 공기가 순환될 수 있도록 통풍구나 공기 흡입구를 막지 마십시오.
- 과도한 습기나 직사 광선을 피하고 온도가 너무 높거나 낮은 곳에 썬 클라이언트를 두지 마십시오. 썬 클라이언트에 대한 권장 온도 및 습도 범위에 대한 자세한 내용은 설명서의 [부록 A, "제품 사양"](#)을 참조하십시오.
- 썬 클라이언트나 키보드에 액체를 흘리지 마십시오.
- 다음 작업을 하기 전에는 썬 클라이언트의 전원을 끄십시오.
  - 필요에 따라 물기가 약간 있는 부드러운 헝겊으로 썬 클라이언트의 외부를 닦아 주십시오. 세제를 사용하면 표면이 변색되거나 마모될 수 있습니다.
  - 썬 클라이언트의 공기 통풍구를 정기적으로 청소해 주십시오. 헝겊의 실이나 기타 이물질이 통풍구를 막아 통풍을 방해할 수 있습니다.

## 운반 준비

썬 클라이언트를 운반할 경우 다음 지침을 따르십시오.

1. 썬 클라이언트와 외장 장치의 전원을 끕니다.
2. 콘센트와 썬 클라이언트에서 차례로 전원 코드를 뽑습니다.
3. 시스템 부품 및 외장 장치의 전원을 차단한 후 썬 클라이언트와 분리합니다.
4. 원래 포장 상자나 완충 재료가 충분한 상자에 시스템 부품과 외장 장치를 넣고 포장합니다.



비작동 시 환경 범위에 관한 자세한 내용은 설명서의 [부록 A, "제품 사양"](#)을 참조하십시오.

---

## 주요 수리 서비스 정보

모든 경우 수리 또는 교환 목적으로 썬 클라이언트를 HP로 보내기 전 모든 외장 옵션을 분리하여 보호하십시오.

고객에게 동일한 제품을 반환하여 메일로 수리 서비스를 지원하는 국가의 경우 HP는 원래 고객 제품의 내장 메모리 및 플래시 모듈과 동일하게 설치하여 수리된 HP 제품을 반환하고자 노력하고 있습니다.

고객에게 동일 제품을 반환하여 메일로 수리 서비스를 지원하지 않는 국가의 경우 외장 옵션은 물론 모든 내부 옵션을 분리하여 보호해야 합니다. 수리하도록 HP로 반송하기 전에 썬 클라이언트를 초기 구성으로 복원해야 합니다.

## 가

### 경고

감전 위험 2-1

화재 2-1

### 구성 요소

키보드 1-4

## 다

뒷면 패널 부품 1-2

## 라

라인 입력 오디오 연결단자 1-2

라인 출력 오디오 연결단자 1-2

## 마

마우스 1-6

### 메모리

설치 2-6

소켓 위치 1-3

모니터 연결단자 1-2

## 바

보안 설비 B-1

### 부품

뒷면 패널 1-2

마우스 1-6

키보드 1-4

### 분리

측면 액세스 패널 2-3

PCI 확장 모듈 2-9

SODIMM 2-6

## 사

### 설치

멀티베이 디스켓 드라이브 2-10

멀티베이 하드 드라이브 2-10

메모리 2-6

플래시 메모리 2-5

설치 순서 2-1

### 소프트웨어

사전 설치 1-1

Altiris 배치 솔루션 1-1

수리 서비스 D-2

시스템을 종료 2-1

원 클라이언트 기능 1-1

## 아

### 옵션

설치 2-1, 2-4

지원됨 2-2

운반 준비 D-2

일련 번호 1-7

일상적인 관리 D-1

## 자

접지 방법 C-2

정전기 방전 C-1

제품 사양 A-1

### 주의

데이터 백업 2-5

정전기 2-1

직렬 연결단자 1-2

**차**

측면 액세스 패널  
분리 2-3

**카**

케이블 잠금 장치  
설치 B-1  
슬롯 위치 1-2

키보드 1-4

기능 키 1-6

배열 1-4

Windows 로고 키 1-5

**파**

플래시 메모리

설치 2-5

위치 1-3

**하**

하드웨어

업그레이드 2-1

제품 사양 A-1

헤드폰 연결단자 1-2

**A**

Altiris 배치 솔루션 1-1

**P**

PCI

라이저 카드 2-7

슬롯 위치 1-3

확장 모듈 2-7

PCI 확장 모듈

분리 2-9

설치 2-7

키트 내용물 2-7

**R**

RJ-45 연결단자 1-2

**U**

USB 연결단자 1-2